



# ŠTÍTNÁ ŽLÁZA

Choroby s ní spojené a jednotlivé způsoby detoxikace.



**Ing. Vladimír Jelínek**



# Štítná žláza

- Je jedna z největších žláz s vnitřní sekrecí v organismu.
- Je to žláza párová.
- Její laloky leží na boku chrupavky hrtanu pod útvarem na přední straně štítné chrupavky známé také pod názvem „Adamovo jablko“.



# Hormony štítné žlázy

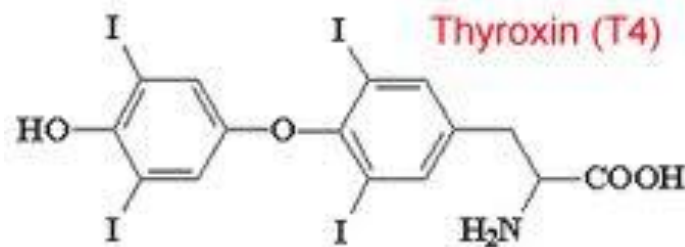
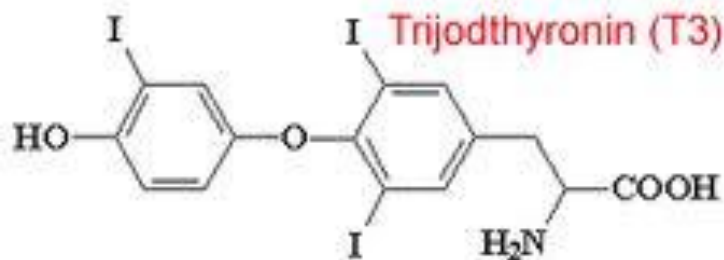
Prostřednictvím hormonů štítné žlázy se v organismu řídí:

- jak rychle bude tělo využívat energii
- tvorba proteinů – tedy také růst a sílení
- jak citlivý bude organismus na jiné hormony

Štítná žláza je tedy jakýmsi „zesilovačem“; již malá rozkolísání hladiny hormonů štítné žlázy mohou vést k dalekosáhlým změnám v organismu.

# Nejdůležitější hormony

- Dva nejdůležitější hormony produkované štítnou žlázou jsou hormony **trijodthyronin (T<sub>3</sub>)** a tetrajodthyronin neboli **thyroxin (T<sub>4</sub>)**.
- Název napovídá, že hotový hormon ve svém „těle“ spoutal tři, respektive čtyři atomy jodu.
- Je to také jediný důvod, proč tělo člověka potřebuje pro normální činnost organismu jod.



# Syntetické hormony

- Zajímavostí je, že syntetické hormony, které se podávají například po odstranění štítné žlázy, ve svých sloučeninách jod neobsahují, a přesto velmi dobře fungují (důležitá je totiž jejich povrchová struktura, aby receptory – čidla pro  $T_3$  a  $T_4$  – poznaly přítomnost vyloučených hormonů v krvi).
- Proč je tedy nutný právě jod pro přirozenou syntézu hormonů štítné žlázy? Má se za to, že je to kvůli tomu, že původní život vznikal v mořích, kde je jodu dostatek. Štítná žláza a její hormony nám tedy přinejmenším připomínají náš archetypální vývojový stupeň mořských tvorů...



# Jod



- Dostatek jodu je tedy zcela nezbytný pro optimální syntézu hormonů  $T_3$  a  $T_4$ .
- Ve vnitrozemských státech je obecně méně jodu než ve státech přímořských, proto je jod přidáván do určitých potravin, jako například do soli, v některých státech také do jedlých olejů.
- Větší množství jodu obecně obsahují potraviny pocházející z moří; podíl jodu v potravě tedy zvyšuje například konzumace ryb.
- Nedostatek jodu vede ke zvětšování štítné žlázy, což je přirozená reakce s cílem zajistit stálé množství hormonů pro organismus tím, že se zvětší prostor, na kterém se jod „vychytává“.

# Nebezpečí pro štítnou žlázu

- Veliké nebezpečí pro štítnou žlázu představují jaderné výbuchy a havárie, jako byla například ta v Černobylu v roce 1986.
- Spolu s jinými radioaktivními látkami uniká do ovzduší také plynný radioaktivní jod<sup>131</sup> I. Ten je pak lidmi vstřebáván a ukládán v prostoru štítné žlázy k použití při syntéze hormonů.
- Zároveň ale působí radioaktivně, to znamená, že poškozuje svou radiační aktivitou okolní tkáň, a to může vést mimo jiné k poničení genetické informace takovým způsobem, že nastane například rakovinové bujení okolních buněk.



# Radioaktivní jod

- Radioaktivní jod<sup>131</sup> I pocházející z černobylského reaktoru již dnes není aktivní.
- V době po roce 1986 byla jediným a logickým východiskem pro snížení rizika kontaminace radioaktivním jodem konzumace jodových tablet, aby organismus „měl na výběr“ mezi větším množstvím stabilního jodu z tabletky a jodu radioaktivního.
- Důsledek užívání jodových tablet je potom takový, že se radioaktivní jod ve štítné žláze značně zředí.



Scintigrafie štítné žlázy 24 hodin po podání radiojodu

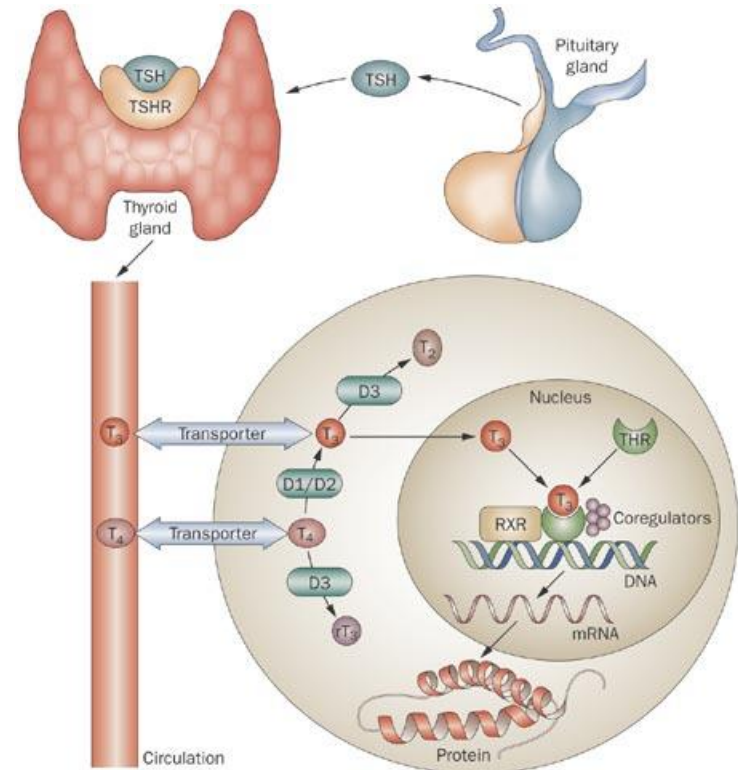


# Účinky hormonů

- Účinky hormonů  $T_3$  a  $T_4$  jsou velmi podobné, pouze s tím rozdílem, že účinek  $T_3$  je mnohonásobně silnější než účinek  $T_4$  (uvádí se 4–10krát).
- Štítná žláza produkuje asi 80–90%  $T_4$  a 10–20%  $T_3$ .
- Až 80%  $T_4$  se následně přeměňuje v játrech, ve slezině a v ledvinách na mnohem účinnější  $T_3$ .
- $T_4$  má proto vlastnosti prohormonu, ze kterého teprve další úpravou vzniká hormon účinný a metabolickou aktivitou výše uvedených orgánů dochází tedy také k regulaci účinků hormonů produkovaných štítnou žlázou.

# Výroba hormonů

- Oba hormony se ve štítné žláze vyrábějí z proteinu tyreoglobulinu, který je ve štítné žláze jednak vyráběn, jednak také po určitou dobu skladován do zásoby.
- Konečné zachycení jodu do hormonálního jádra  $T_3$  a  $T_4$  je zajištěno enzymem tyroidální peroxidázou.



# Činnost štítné žlázy

- Činnost štítné žlázy je řízena z hypofýzy pomocí tyreotropního hormonu (TSH) a štítnou žlázu stimulujícího hormonu (TRH).
- V detoxikačních terapiích je tedy třeba zaměřit se zejména na detoxikaci hypofýzy a hypofýze nadřazeného hypotalamu.
- Na druhé straně: buňky nervového systému jsou hlavním cílem hormonů  $T_3$  a  $T_4$  a hrají klíčovou roli zejména při vývoji a dozrávání mozku v prenatálním období člověka.



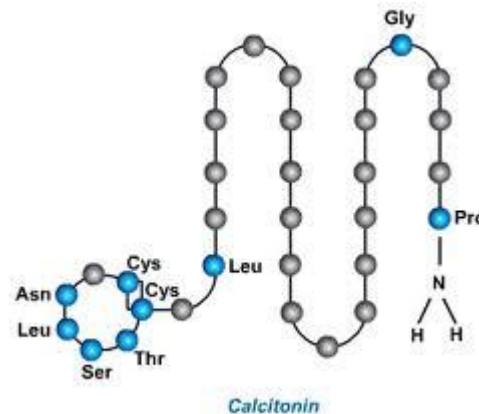
# Těhotenství



- Štítná žláza se u plodu v těle matky objevuje již mezi třetím a čtvrtým týdnem těhotenství.
- Mezi osmnáctým a dvacátým týdnem začínají hypofýza a hypotalamus plodu produkovat hormon stimulující štítnou žlázu (TRH) a štítná žláza v tomto období již začíná produkovat hormony.
- Tvorba hormonů  $T_3$  a  $T_4$  u plodu však zůstává nízká až zhruba do třicátého týdne.
- V okamžiku, kdy je plod soběstačný v tvorbě hormonů štítné žlázy, může eliminovat nerovnováhu hormonů matky, která trpí například sníženou činností štítné žlázy. Do té doby je vývoj nervového systému plodu značně závislý na produkci štítné žlázy matky.

# Další hormony štítné žlázy

- Třetí hormon produkovaný štítnou žlázou je **kalcitonin**, který jemně reguluje hladinu vápníku v krvi.
- Existuje mnoho názorů na důležitost tohoto hormonu v organismu.
- Je to proto, že například po odebrání štítné žlázy, a tedy zastavení produkce kalcitoninu nejsou zaznamenány žádné zásadní potíže spojené s metabolismem vápníku.



# Parathormon



Hlavní hormon pro regulaci hladiny vápníku v krvi je **parathormon** (PTH), produkovaný příštítnými tělísky. Příštítná tělíska, jak název napovídá, jsou malé žlázy uložené vždy po dvou na pravé a levé straně štítné žlázy. Účinky hormonu PTH lze stručně shrnout takto:

- uvolňuje vápník z kostí
- reguluje vylučování / zpětné vstřebávání vápníku a fosfátů ledvinami
- stimuluje absorpci vápníku v tenkém střevě

Již zmíněný hormon kalcitonin je jemným antagonistou parathormonu (PTH), a tedy snižuje hladinu vápníku v krvi.

# Detoxikace štítné žlázy

- Pro zharmonizování a optimalizaci činnosti štítné žlázy je většinou třeba detoxikovat orgán hormonálně nadřazený, tedy hypofýzu, nebo dokonce ještě orgán nadřazený hypofýze – hypotalamus.

K tomuto účelu máme k dispozici hned několik preparátů:

**Joalis MindHelp**

**Joalis MindDren**

**Joalis EmoDren**

**Joalis Hypotal**

**Joalis Cranium**

**Joalis NeuroDren.**



# Detoxikace štítné žlázy 2

- Dále je třeba věnovat se detoxikaci od toxických kovů a radioaktivních látek.
- Toxické kovy vedou zvláště v nervovém systému k poruchám „předávání informací“ mezi jednotlivými tkáněmi.
- Jejich odstraněním přispějeme ke znovunastartování neurohormonálního informačního systému člověka.
- Zde použijeme přípravky **Joalis Antimetal**, pokud máme možnost, tak speciální **Joalis Antimetal Hg**.
- Na odstranění radioaktivních látek použijeme **Joalis Ionyx**.







# Detoxikace štítné žlázy 3



- Dále můžeme detoxikovat samotnou štítnou žlázu preparátem **ThyreoDren**.
- Tímto preparátem bychom neměli začínat, což je pro někoho možná překvapivé. Zopakujme raději ještě jednou, že problémy štítné žlázy jsou většinou problémy spojené s nervovou a hormonální činností mozku.
- Preparát **ThyreoDren** tak použijeme zejména na odstranění toxinů přímo přítomných ve štítné žláze, především infekčních ložisek.
- Spojení preparátů **Joalis Optimon** a **Joalis ThyreoDren** pak použijeme na cysty nebo jiné patologické útvary ve štítné žláze, včetně nádorů zhoubných i nezhoubných.
- Při posledně jmenovaných diagnózách je zcela optimální spolupráce s ošetřujícím lékařem.

# Detoxikace štítné žlázy 4

- Pokud neodstraníme toxiny z lymfatického systému a neuvolníme tak cestu toxinům ze štítné žlázy, nebude mít detoxikace ideální efekt.
- Ze štítné žlázy se toxiny odvádějí skrze hluboké laterální (boční) krční uzliny a uzliny uložené za tracheou (průdušnicí) a před ní.
- Použijeme preparát **Joalis Lymfatex**.



# Důležité pro detoxikaci

- Na závěr se budeme věnovat psychice, což je ostatně zlaté pravidlo pro každé onemocnění.
- Proto jenom poznamenejme, že hormonální systém patří do okruhu orgánů sleziny, který je spojen s emocí přílišné přemýšlivosti, starostlivosti, rozebírání situací, shánčlivosti, hromadění věcí apod.



# Příklad z praxe

- Uvedená kazuistika je z let 2006/2007, kdy ještě nebyla celá řada cílených preparátů, které má dnes Joalis k dispozici, a přesto se podařilo potíže štítné žlázy (a nejen ty) úspěšně vyřešit.
- Jedná se o mladou ženu P. H., 27 let, po jednom dítěti. Po porodu prvního dítěte měla žlučnickovou koliku. Má trvale snížené hodnoty hormonů štítné žlázy, trpí tedy její hypofunkcí. Ošetřující lékař doporučuje odoperovat celou štítnou žlázu, protože žena zamýšlí znovu otěhotnět. Doporučil jsem odložit plánované otěhotnění a s tím související operaci štítné žlázy o půl roku a počkat na nové lékařské vyšetření

# Detoxikační kúra 1.

Žena užívala jako první tuto kúru:

- Joalis Antimetal
- Joalis Imun
- Joalis LiverHelp



**Důvod:** snížená imunita (častá nemocnost), žlučnicková kolika po porodu a detoxikace jater. Joalis Antimetal má již dosah na problémy spojené s činností štítné žlázy.

# Detoxikační kúra 2.

Po první kúře se zlepšila imunita, se štítnou žlázou žádné zásadní změny. Druhá kúra:

- Joalis Ionyx
- Joalis MindHelp
- Joalis MenoHelp



**Důvod:** detoxikace mozkových struktur, hypofýzy, hypotalamu a detoxikace od radioaktivních látek. Cílená kúra na neurohormonální orgány mozku nadřazené štítné žláze.

# Detoxikační kúra 3.

Po druhé kúře žena kromě zlepšení činnosti štítné žlázy oznamuje zmírnění menstruačních potíží, o nichž při předchozích návštěvách nehovořila. Lékařským vyšetřením byl objeven uzlík ve štítné žláze.



Navržena kúra:

- Joalis InfoDren K1
- Joalis InfoDren K2 (dnes by bylo lepší použít Lymfatex)
- Joalis Optimon



# Závěr

- Hodnoty hormonů štítné žlázy se upravily, uzlík se vstřebal (nemusí to být pravidlem a přítomnost uzlíku není životu nebezpečná), žena po konzultaci s lékařem neužívá syntetické hormony. Lékař stále doporučuje operaci z důvodu údajného zhoršení činnosti štítné žlázy v plánovaném těhotenství (?!?).
- Mladá žena v průběhu dalšího roku podstoupila další čtyři detoxikační kúry, které byly již zaměřené na jiné orgány a jiné pocity. Pak otěhotněla a po dobu těhotenství jsme žádné detoxikační kúry neaplikovali.
- ... Porodila zdravé dítě. Nemusela podstoupit operační odebrání štítné žlázy a do dnešního dne pod lékařským dohledem neužívá žádné hormonální prostředky.



**DĚKUJI ZA POZORNOST**

**Ing. Vladimír Jelínek**